

Unidad V: Interacción con bases de datos I

Lic. Ronaldo Armando Canizales Turcios

Departamento de Electrónica e Informática, UCA

Ciclo virtual 01-2021

Agenda

1 Ejercicio final de la Meta II

- Enunciado parte II
- Esquema de la BDD
- Ventanas

2 Consultas útiles

3 Anuncios

1.1 Ejercicio final de la Meta II: Enunciado parte II

Inscripción a la IEEE, membresías y cursos

Una vez que el usuario ha creado una cuenta, éste deberá poder inscribirse a los cursos que desee. Finalmente se deberá poder visualizar una tabla resumen de los cursos a los que dicho usuario se encuentra ya inscrito.

Se deberá crear un formulario adicional:

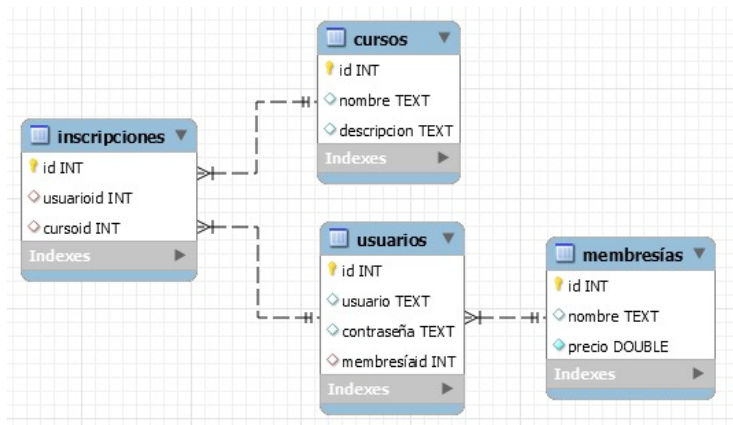
- Inscripción de cursos.

Se deben agregar dos entidades más al Modelo:

- Curso: id, nombre y descripción.
- Inscripción: id, curso y usuario.



1.2 Ejercicio final de la Meta II: Esquema de la BDD



1.2 Ejercicio final de la Meta II: Esquema de la BDD

Relación muchos a muchos

```
public class Inscripción{  
    public int id { get; set; }  
    public Usuario usuario { get; set; }  
    public Curso curso { get; set; }  
    ...  
}
```

Generar n-ésimas migraciones

- dotnet ef migrations add changeN

Actualizar en el gestor de bases de datos

- dotnet ef database update changeN

1.2 Ejercicio final de la Meta II: Esquema de la BDD

Como puede visualizarse con la ayuda del Debugger, Entity Framework nos devuelve por defecto referencias nulas (porque evita referencias circulares sin fin). Para obtener las referencias que nosotros deseamos se deben incluir los siguientes elementos:

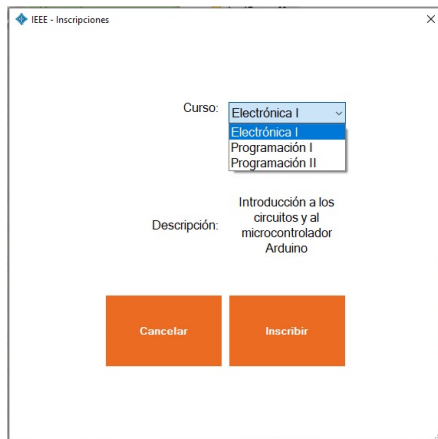
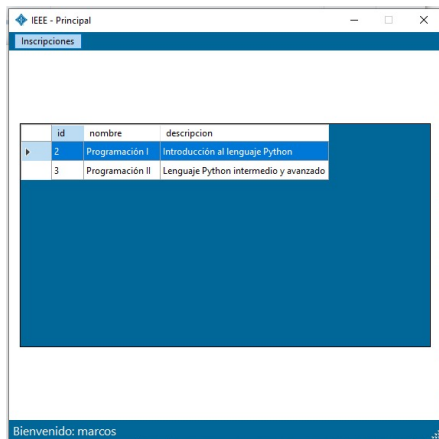
En el Modelo

```
public class Inscripción{  
    public int id { get; set; }  
    public virtual Usuario usuario {...}  
    public virtual Curso curso {...}  
    ...  
}
```

En la Vista

```
var listaUsuarios = db.Usuarios  
    .Include(u=>u.membresía)  
    .OrderBy(u => u.id)  
    .ToList();
```

1.3 Ejercicio final de la Meta II: Ventanas



2. Consultas útiles

Obtener objetos y variables de un ComboBox

- (Curso) cmbCursos.SelectedItem
- ((Curso) cmbCursos.SelectedItem).descripcion

Obteniendo objetos existentes en base a referencias

- var db = new IEEEContext();
- Usuario **ubdd** = db.Set<Usuario>().SingleOrDefault(u => u.id == **uref.id**);
- Curso **cbdd** = db.Set<Curso>().SingleOrDefault(c => c.id == **cref.id**);

Crear inscripción nueva

- Inscripción i = new Inscripción(**ubdd**, **cbdd**);

2. Consultas útiles

Obtener inscripciones de un usuario (junto con referencias)

- `var listaInscripciones = db.Inscripciones
 .Include(i => i.curso)
 .Include(i => i.usuario)
 .OrderBy(i => i.id).ToList();`
- `var filtroInscripciones = listaInscripciones
 .Where(i => i.usuario.id.Equals(usuario.id))
 .ToList();`

Poblar Data Grid View con los cursos correspondientes

- `List<Curso> cursos = new List<Curso>();
foreach(Inscripción i in filtroInscripciones)
 cursos.Add(i.curso);`
- `dgvCursos.DataSource = null;
dgvCursos.DataSource = cursos;`

3. Anuncios

Ejercicios recomendados

- Verificar que el usuario no esté actualmente inscrito a dicho curso.

Examen Parcial Meta II

- Fecha: Lunes 24 y Martes 25 de Mayo (próxima semana).
- Contenido: Lo visto en la materia hasta esta semana (GUI + EF).

Enlaces útiles

- <https://stackoverflow.com/questions/19342908/how-to-create-a-many-to-many-mapping-in-entity-framework>
- <https://stackoverflow.com/questions/38152178/ef7-core-many-to-many-reference-object-not-populated>

Unidad V: Interacción con bases de datos I

Lic. Ronaldo Armando Canizales Turcios

Departamento de Electrónica e Informática, UCA

Ciclo virtual 01-2021